

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 5 月 6 日 (06.05.2005)

PCT

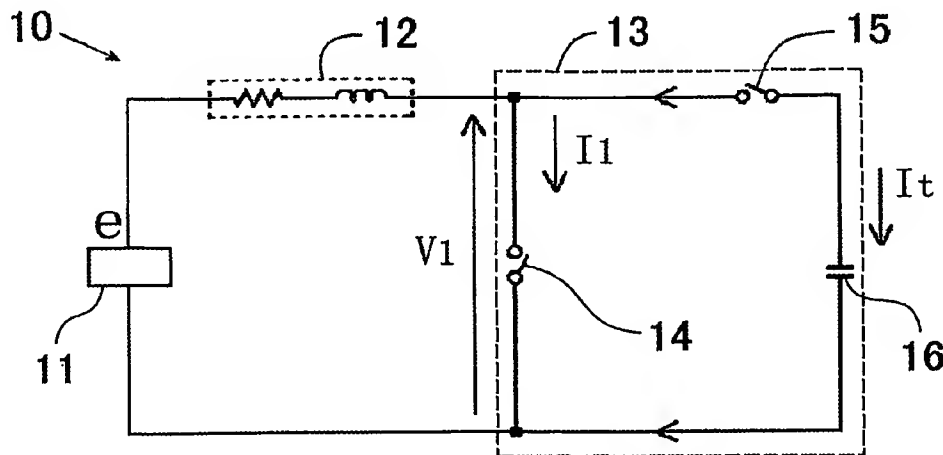
(10) 国際公開番号  
WO 2005/041231 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01H 9/42, 9/54 (71) 出願人 および  
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013554 (72) 発明者: 若月 昇 (WAKATSUKI, Noboru) [JP/JP]; 〒9860004 宮城県石巻市新栄 1-9-1 2 Miyagi (JP).  
(22) 国際出願日: 2004 年 9 月 16 日 (16.09.2004) (72) 発明者: および  
(25) 国際出願の言語: 日本語 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 米沢 遊 (YONEZAWA, Yu) [JP/JP]; 〒9870041 宮城県遠田郡小牛田町字峰山 8-6 2 Miyagi (JP).  
(26) 国際公開の言語: 日本語 (74) 代理人: 須田 篤 (SUDA, Atsushi); 〒9800012 宮城県仙台市青葉区錦町一丁目 2 番 10-605 号 Miyagi (JP).  
(30) 優先権データ:  
特願 2003-366940 2003 年 10 月 28 日 (28.10.2003) JP (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,  
特願 2003-387435 2003 年 11 月 18 日 (18.11.2003) JP  
特願 2004-015714 2004 年 1 月 23 日 (23.01.2004) JP  
特願 2004-035992 2004 年 2 月 13 日 (13.02.2004) JP  
特願 2004-183289 2004 年 6 月 22 日 (22.06.2004) JP  
特願 2004-211028 2004 年 7 月 20 日 (20.07.2004) JP

[続葉有]

(54) Title: ELECTRICAL CONTACT OPENING/CLOSING DEVICE AND POWER CONSUMPTION SUPPRESSING CIRCUIT

(54) 発明の名称: 電気接点開閉デバイスおよび消費電力抑制回路



(57) Abstract: An electrical contact opening/closing device, a power consumption suppressing circuit, a DC motor, a pantograph apparatus, a connector and a pulse generator apparatus that are capable of preventing occurrence of arc discharges and that can be made at a low cost of material and in a smaller size. A conduction electrical contact and a transient current electrical contact, which can be opened/closed with a time difference therebetween and are electrically connected in parallel with each other, are connected through a load to a power supply. A capacitor is connected in series with the transient current electrical contact. When the conduction electrical contact is opened, a transient current is caused to flow from the power supply into the capacitor, thereby causing a voltage drop to occur due to the load and the internal resistance of the power supply, and then the transient current electrical contact is closed so as to suppress a rise in voltage of the conduction electrical contact.

[続葉有]



SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- USのための発明者である旨の申立て (規則4.17(iv))

添付公開書類:

- 国際調査報告書  
— 補正書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

(57) 要約:

アーク放電の発生を防止するとともに、材料費の低減および小型化を図ることができる電気接点開閉デバイス、消費電力抑制回路、直流モータ、パンタグラフ装置、コネクタおよびパルス発生装置を提供するために、

負荷を介して電源に、時間差をつけて開閉可能で互いに電氣的に並列に接続された通電用電気接点および過渡電流用電気接点が接続されており、前記過渡電流用電気接点に対してはコンデンサが直列に接続されており、前記通電用電気接点を開離するとき電源からの過渡電流を前記コンデンサに流し、電源の内部抵抗や負荷による電圧降下を発生させて前記通電用電気接点の電圧上昇を抑えるよう前記過渡電流用電気接点を閉成する。